BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini membahas tentang "Pengaruh iklim organisasi terhadap motivasi kerja guru di Madrasah Aliyah Se-Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung". Untuk menghindari kesimpangsiuran dan salah pengertian terhadap istilah yang terdapat dalam judul, maka terlebih dahulu peneliti akan mencoba menjelaskan pengertian serta maksud yang terkandung dalam judul tersebut sehingga diharapkan akan terdapat keseragaman landasan berfikir antara peneliti dengan pembaca.

Sesuai dengan judul penelitian menggunakan dua variabel yaitu Iklim Organisasi (variabel X) dan Motivasi Kerja Guru (variabel Y). Berdasarkan judul yang ada, definisi operasional untuk masing-masing istilah yang terdapat dalam judul penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1984:747) pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan-perbuatan.

Dari pengertian diatas yang dimaksud pengaruh dalam penelitian ini adalah daya yang ditimbulkan dari Iklim Organisasi (Variabel X) terhadap Motivasi Kerja Guru di Madrasah Aliyah Se-Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung (Variabel Y).

2. Iklim Organisasi

Iklim organisasi adalah salah satu faktor yang membedakan suatu organisasi dengan organisasi lain. Iklim organisasi juga merupakan konsep yang mencerminkan keseluruhan gaya hidup suatu organisasi. Iklim organisasi adalah lingkungan dimana para pegawai dalam suatu organisasi melakukan pekerjaan mereka (Davis dan Newstrom, 1992:21).

Yang dimaksud dengan iklim organisasi dalam penelitian ini adalah suatu lingkungan madrasah, baik lingkungan kerja yang dapat dinilai secara langsung atau tidak langsung, yang tercipta akibat adanya pengendalian, motivasi, komunikasi dan interaksi, kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan penetapan tujuan.

Rensis Likert (Keith Davis dan John W. Newstrom, 1996:24) mengemukakan bahwa untuk mengukur iklim organisasi unsur-unsur yang harus diperhatikan meliputi: kepemimpinan, motivasi, komunikasi dan interaksi, pengambilan keputusan, penetapan tujuan dan pengendalian.

Sebagaimana dikemukakan oleh Rensis Likert (Keith Davis dan John W. Newstrom, 1996:24), maka yang menjadi dimensi dalam iklim organisasi madrasah, antara lain:

- Pengendalian
- Komunikasi dan interaksi
- Kepemimpinan
- Pengambilan keputusan
- Penetapan tujuan

3. Motivasi Kerja Guru

Motivasi kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dorongan atau rangsangan yang diperoleh guru untuk melakukan aktivitas atau kegiatan ditempatnya bekerja untuk mencapai suatu tujuan madrasah, yang dapat dicirikan dengan adanya disiplin, semangat kerja, ambisi, kompetisi dan kerja keras. Sebagaimana dikemukan oleh Hasibuan (2001: 183) bahwa motivasi kerja adalah:

Suatu upaya yang harus dilakukan dalam organisasi dengan cara memberikan motif-motif yang terus menerus kepada para pegawai agar dapat bekerja secara optimal guna mencapai tujuan organisasi, yang dicirikan dengan disiplin, semangat kerja, ambisi, kompetisi dan kerja keras.

Dimensi yang digunakan untuk mengukur motivasi kerja dalam penelitian ini adalah:

- a. Disiplin
- b. Semangat kerja
- c. Ambisi
- d. Kompetisi
- e. Kerja Keras

B. Metode Penelitian

Suatu penelitian akan menghasilkan tingkat kebenaran yang tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan apabila didukung oleh penggunaan metode yang sesuai dengan kajian atau permasalahan yang akan diteliti. Sehingga dengan penggunaan metode yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji

tersebut pada akhirnya akan mencapai suatu tujuan secara efektif dan efisien.

Adapun yang menjadi tujuan yang dimaksud dalam pelaksanaan suatu penelitian tidak lain yaitu berusaha untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang muncul.

Dengan kata lain suatu penelitian ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya memerlukan langkah atau cara yang dapat dipergunakan untuk mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis data yang diperlukan menjadi suatu kesimpulan dalam rangka pemecahan masalah yang sedang diteliti. Langkah atau cara yang digunakan dalam penelitian tersebut dinamakan metode penelitian. Lebih lanjut Winarno Surakhmad (1998:131), mengungkapkan bahwa :

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Metode penelitian pada dasarnya dapat diartikan sebagai "suatu struktur studi yang dirancang untuk menjawab suatu masalah atau menguji hipotesis" (Arif Furchan, 1982:319). Struktur studi yang dimaksud adalah cara atau langkah-langkah yang ditempuh dalam proses penelitian sehingga sampai pada suatu kesimpulan hasil penelitian.

Karena penelitian ini merupakan suatu penelitian yang mengungkap kejadian-kejadian atau peristiwa yang sedang berlangsung atau terjadi pada masa sekarang, maka metode yang dianggap cocok dipergunakan dalam penelitian ini yakni metode deskriptif. Namun peneliti merasa kurang optimal

jika penelitian ini hanya menggunakan metode deskriptif saja, oleh karena itu agar penelitian ini dapat menganalisis secara lebih tajam dalam memecahkan permasalahan yang muncul, maka dipergunakan penelitian ini ditunjang juga dengan studi kepustakaan/bibliografis.

1. Metode deskriptif

Metode deskriptif adalah suatu metode yang dipergunakan dalam suatu penelitian dalam rangka untuk memecahkan atau menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi pada masa sekarang. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mohamad Ali (1987:120), yang menyatakan bahwa:

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan menempuh langkahlangkah pengumpulan, klasifikasi, dan analisis/pengolahan data, membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang sesuatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi.

Dengan berpedoman pada definisi mengenai metode penelitian di atas, peneliti mengasumsikan bahwa penggunaan metode deskriptif merupakan metode yang paling sesuai untuk menjawab persoalan-persoalan aktual yang dihadapi pada saat penelitian berlangsung. Dimana melalui metode ini peneliti berusaha untuk melaksnakan penelitian secara efektif dan efisien melalui berbagai prosedur/langkah-langkah mulai dari pengumpulan data, mengklasifikasikan data, sampai pada tahap menganalisisnya dengan tujuan untuk ditarik suatu kesimpulan.

Selain dengan menggunakan metode deskriptif penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif disini ialah pendekatan yang dimungkinkan dilakukannya pencatatan dan penganalisaan data hasil penelitian secara eksak dengan menggunakan perhitungan statistik.

2. Studi Kepustakaan (Bibliografis)

Studi kepustakaan atau bibliografis merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari keterangan-keterangan atau informasi mengenai segala sesuatu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti. Metode ini dimaksudkan untuk memperoleh ketajaman berpikir dan menambah wawasan dalam rangka menganalisis permasalahan yang sedang diteliti. Winarno Surakhmad (1998:61), berpendapat bahwa : "Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan, sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dengan masalah, yakni teori yang dipakainya".

Metode studi kepustakaan dipandang perlu karena dengan menggunakan metode tersebut akan dapat digali sumber-sumber keilmuan yang relevan yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengkaji permasalahan di lapangan.

Cara yang dapat dilakukan dalam studi ini adalah melalui penelaahan terhadap berbagai bahan bacaan, seperti : buku-buku, majalah ilmiah, laporan penelitian, surat kabar, skripsi/tesis/disertasi, dan bentuk tulisan lainnya yang memenuhi syarat keilmuan.

Dengan penggunaan studi kepustakaan ini, penulis dapat menambah pengetahuan yang dapat menunjang terhadap pemecahan masalah yang sedang diteliti, sehingga informasi atau pengetahuan yang berbentuk teori ini dapat dijadikan titik tolak dan acuan dalam mengkaji permasalahan ANTO yang benar-benar terjadi di lapangan.

C. Penentuan Populasi Dan Sampel Penelitian

Penentuan populasi penelitian

Setiap kegiatan penelitian ilmiah, selalu berhadapan dengan penentuan sumber data yang akan dijadikan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan. Sumber data yang dapat memberikan data informasi yang berguna untuk pemecahan masalah dalam penelitian biasanya disebut dengan populasi. Populasi tersebut bisa berupa sekelompok subyek, gejala atau obyek yang berupa manusia atau peristiwa-peristiwa yang diambil berdasarkan sifat atau karakteristik tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Hal tersebut senada dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sudjana (1996:6), bahwa :

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung, ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu, dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Lebih lanjut Sugiyono (2000:55), mengemukakan bahwa "Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik sifat yang dimiliki oleh obyek atau subyek ini".

Dalam melakukan penelitian, adakalanya peneliti menjadikan keseluruhan unit obyek untuk diteliti, tetapi dapat pula hanya mengambil sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti. Meskipun demikian, kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian terhadap "sebagian obyek" tersebut dapat mencakup dan berlaku bagi "seluruh obyek".

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru Madrasah Aliyah Se-Kecematan Ciwidey Kabupaten Bandung. Untuk lebih jelasnya mengenai gambaran populasi penelitian dapat penulis sajikan pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

opulusi i enemum					
NO	NAMA MADRASAH	Guru	Kepala Madras ah	Wakil Kepala Madras ah	Jumlah
	MAS Al-Huda MA	15	1	2	18
2	MAS Wanasari	15	1	2	18
3	MAS Salafiyah Al Muslihin	13	1	3	17
JUMLAH					

2. Penentuan sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Sugiyono

(2005:56) berpendapat bahwa, "Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Penentuan sampel yang digunakan sebagai sumber data harus representatif. Makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi akan semakin kecil.

Mengingat jumlah keseluruhan populasi yang tersebar di Madrasah Aliyah Se-Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung, maka penentuan sampelnya didasarkan pada pendapat yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1998:107), yaitu:

Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15 % atau 20-25%.

Selain daripada itu, Sampel juga merupakan bagian dari populasi yang dianggap mewakili keseluruhan dari populasi itu, sebagaimana yang dikemukakan Akdon (2005: 32) bahwa : "Sampel itu contoh, monster, representant atau wakil dari suatu populasi yang cukup besar jumlahnya atau satu bagian dari keseluruhan yang dipilih dan representatif sifatnya."

Berdasarkan pendapat di atas, maka untuk menentukan sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik sampling total. Jadi seluruh guru tersebar di Madrasah Aliyah Se-Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung dijadikan sebagai sampel penelitian, atau dengan kata lain sebagai penelitian populasi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada dasarnya merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam rangka merumuskan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

Berdasarkan sifatnya, teknik pengumpulan data dapat dikelompokkan menjadi empat golongan, yaitu : 1). Teknik observasi langsung, 2). Teknik observasi tak langsung, 3). Teknik komunikasi langsung, dan 4). Teknik komunikasi tak langsung.

Adapun data yang diperlukan mencakup data mengenai Iklim Organisasi Madrasah (variabel X) dan data mengenai Motivasi Kerja guru (variabel Y).

1. Penentuan Alat Pengumpul Data

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui teknik komunikasi tidak langsung, dimana teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengumpulan data secara tertulis melalui angket.

Angket merupakan alat pengumpul data yang berisikan daftar pertanyaan yang memerlukan jawaban responden. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun sedemikian rupa yang disertai dengan alternatif jawaban dengan petunjuk dan penjelasan yang diperlukan dengan maksud untuk mengarahkan responden agar memberikan jawaban yang tepat sesuai dengan keadaan dan persepsinya.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sudjana (1996:8) bahwa:

Angket adalah cara pengumpulan data dengan menggunakan daftar isian atau daftar pertanyaan yang telah disiapkan dan disusun

sedemikian rupa sehingga calon responden hanya tinggal mengisi atau menandainya dengan mudah dan cepat.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis angket tertutup, yaitu jenis angket yang telah disediakan jawabannyadan terbatas pada jawaban yang telah disediakan. Untuk mengisi angket ini, responden tinggal memilih alternatif jawaban yang paling dianggap benar atau sesuai dengan keinginannya dengan cara membubuhkan tanda checklist ($\sqrt{\ }$) pada kolom jawaban yang telah tersedia.

Suharsimi Arikunto (1993:140) menjelaskan bahwa teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket memiliki beberapa keuntungan, antara lain :

- a). Tidak memerlukan hadirnya peneliti
- b). Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
- c). Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masingmasing, dan menurut waktu senggang responden
- d). Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur, dan tidak malu-malu menjawab
- e). Dapat dibuat standar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Peneliti memilih angket untuk dijadikan sebagai alat pengumpul data, didasarkan atas pertimbangan sebagai berikut :

- Pengumpulan data melalui angket lebih efisien ditinjau dari segi waktu, biaya dan tenaga.
- 2. Pengumpulan data melalui angket dapat dilakukan untuk sejumlah besar responden yang menjadi sampel.
- 3. Responden lebih bebas dan leluasa dalam memberikan jawaban

- 4. Responden akan memberikan jawaban dengan tenang, karena tidak terikat oleh cepatnya waktu.
- 5. Sesuai dengan sifat dan masalah yang diteliti dalam penelitian ini.
- 6. Data yang terkumpul akan lebih mudah dianalisis, karena pernyataan yang diajukan kepada setiap responden sama.
- 7. Memudahkan dalam pengelolaan data.

2. Penyusunan Alat Pengumpul Data

Langkah-langkah yang ditempuh peneliti dalam penyusunan alat pengumpul data berupa angket adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (Iklim Organisasi Madrasah) dan variabel Y (Motivasi Kerja Guru).
- b. Menetapkan sub variabel dan indikator dari masing-masing variabel penelitian (terlampir)
- c. Menyusun kisi-kisi angket (terlampir)
- d. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang disertai alternatif jawaban berdasarkan indikator variabel
- e. Menetapkan bobot skor untuk masing-masing jawaban baik variabel X maupun variabel Y. Adapun penilaian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan skala Likert yang nilainya berkisar antara 1 sampai dengan 4. Perincian nilai tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot/Skor
Selalu	4
Sering	3
Kadang-kadang	2
Tidak Pernah	1

3. Pelaksanaan pengumpulan data

Tahap pelaksanaan pengumpulan data merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan untuk mengumpulkan data sebelum diolah. Tahapan tersebut antara lain:

- a. Mengadakan Studi Pendahuluan ke Madrasah Aliyah Se-Kecematan Ciwidey Kabupaten Bandung.
- b. Mengajukan surat izin mengadakan penelitian dengan alur seperti berikut:
 - Meminta surat pengantar untuk mengadakan penelitian dari pihak Jurusan Administrasi Pendidikan.
 - Meneruskan surat pengantar dari Jurusan Administrasi Pendidikan untuk meminta surat pengantar mangadakan penelitian dari Dekan FIP UPI.
 - 3) Meneruskan surat pengantar dari Dekan FIP UPI untuk meminta surat pengantar mengadakan penelitian dari pihak Rektorat UPI.
 - 4) Melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

4. Uji Coba Angket Penelitian

Keberhasilan suatu penelitian sangat tergantung pada angket yang digunakan, hal tersebut karena data-data yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis penelitian diperoleh dari angket yang digunakan tersebut. Oleh karena itu, sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, terlebih dahulu kita harus mengadakan uji coba angket yang akan digunakan kepada responden lain yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang sebenarnya.

Hal ini sangat penting dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan yang mungkin terdapat dalam angket tersebut, baik dalam hal redaksi, alternatif jawaban maupun maksud dalam pernyataan dan jawaban yang disediakan. Pentingnya melakukan uji coba angket ini diungkapkan oleh Sanafiah Faisal (1982:38) bahwa:

Setelah angket disusun lazimnya tidak langsung disebarkan untuk penggunaan sesungguhnya (tidak langsung dipakai dalam pengumpulan data yang sebenarnya). Sebelum pemakaian yang sesungguhnya sangatlah mutlak diperlukan uji coba terhadap isi maupun bahasa angket yang telah disusun.

Setelah data uji coba angket terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis statistik dengan tujuan untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Dengan diketahuinya validitas dan reliabilitas alat pengumpul data, diharapkan hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas mempermasalahkan apakah instrumen yang dipakai untuk megukur suatu atribut sungguh-sungguh mengukur atribut yang

dimaksud. Hasil penelitian yang valid terjadi apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang akan diteliti.

Pernyataan di atas sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1993:160) bahwa :

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkattingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak di ukur.

Melalui uji validitas dapat diketahui tingkat ketepatan suatu instrument yang disusun untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Sebab data yang diperoleh merupakan alat pembuktian hipotesis. Dalam uji validitas ini rumus yang digunakan adalah metode analisis per item.

Dalam hal ini peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment* yang dikutip oleh Akdon dan Sahlan (2005:144) seperti
berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X) \cdot (\Sigma Y)}{\sqrt{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2} \cdot n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2}$$

Dimana:

 r_{hitung} = Koefisien korelasi ΣXi = Jumlah skor item

 Σ Yi = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Kaidah keputusan: Jika $r_{hitung} > r_{kritis}$ berarti valid

Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{kritis}}$ berarti tidak valid

Kaidah tersebut didasarkan pada yang dikemukakan oleh Sugoyono (2009:178) bahwa:

Bila korelasi tiap faktor tersebut pasif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan construct yang kuat. Jadi berdasarkan analisis faktor itu dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik.

Berdasarkan hasil perhitungan validitas berdasarkan rumus di atas (terlampir), maka diperoleh hasil validitas item dari variabel X dan variabel Y seperti berikut :

a). Validitas Variabel X (Iklim Organisasi)

Hasil perhitungan (terlampir) variabel X yaitu mengenai Iklim Organisasi dengan menggunakan rumus diatas diperoleh hasil validitas sebagai berikut :

Tabel 3.3
Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel X

No Item	r _{hitung}	r _{kritis}	Keterangan	Keputusan
1	0,56	0,3	Valid	Diambil
2	0,57	0,3	Valid	Diambil
3	0,72	0,3	Valid	Diambil
4	0,3	0,3	Valid	Diambil
5	0,12	0,3	Tidak Valid	Dibuang

6	0,69	0,3	Valid	Diambil
7	0,11	0,3	Tidak Valid	Dibuang
8	0,31	0,3	Valid	Diambil
9	0,09	0,3	Tidak Valid	Direvisi
10	0,17	0,3	Tidak Valid	Dibuang
11	0,12	0,3	Tidak Valid	Direvisi
12	0,59	0,3	Valid	Diambil
13	0,62	0,3	Valid	Diambil
14	0,61	0,3	Valid	Diambil
15	0,21	0,3	Tidak Valid	Direvisi
16	0,39	0,3	Valid	Diambil
17	0,06	0,3	Tidak Valid	Direvisi
18	0,57	0,3	Valid	Diambil
19	0,25	0,3	Tidak Valid	Dibuang
20	0,27	0,3	Tidak Valid	Direvisi
21	0,35	0,3	Valid	Diambil
22	0,38	0,3	Valid	Diambil
23	0,46	0,3	Valid	Diambil
24	0,46	0,3	Valid	Diambil
25	0,34	0,3	Valid	Diambil
26	0,28	0,3	Tidak Valid	Direvisi
27	0,63	0,3	Valid	Diambil
28	0,7	0,3	Valid	Diambil
29	0,58	0,3	Valid	Diambil
30	0,59	0,3	Valid	Diambil
31	0,35	0,3	Valid	Diambil
32	0,36	0,3	Valid	Diambil

b). Validitas Variabel Y (Motivasi Kerja Guru)

Hasil perhitungan (terlampir) variabel Y yaitu mengenai motivasi Kerja Guru dengan menggunakan rumus diatas diperoleh hasil validitas dari semua item pertanyaan, lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel Y

	riasii i crintungan Oji vanutas variabei i						
No Item	$\mathbf{r}_{ ext{hitung}}$	$\mathbf{r}_{ ext{kritis}}$	Keterangan	Keputusan			
1	0,06	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
2	0,41	0,3	Valid	Diambil			
3	0,47	0,3	Valid	Diambil			
4	0,02	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
5	0,29	0,3	Tidak Valid	Direvisi			
6	0,01	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
7	0,03	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
8	0,3	0,3	Valid	Diambil			
9	0,23	0,3	T <mark>idak V</mark> alid	Direvisi			
10	0,27	0,3	Ti <mark>dak Valid</mark>	Direvisi			
11	-2,58	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
12	0,33	0,3	Valid	Diambil			
13	0,63	0,3	Valid	Diambil			
14	0,2	0,3	Tidak Valid	Direvisi			
15	0,31	0,3	Valid	Diambil			
16	0,73	0,3	Valid	Diambil			
17	0,25	0,3	Tidak Valid	Direvisi			
18	0,18	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
19	0,16	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
20	0,33	0,3	Valid	Diambil			
21	0,32	0,3	Valid	Diambil			
22	0,31	0,3	Valid	Diambil			
23	0,36	0,3	Valid	Diambil			
24	0,06	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
25	0,14	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
26	0,42	0,3	Valid	Diambil			
27	0,34	0,3	Valid	Diambil			
28	0,28	0,3	Tidak Valid	Direvisi			
29	0,57	0,3	Valid	Diambil			
30	0,07	0,3	Tidak Valid	Direvisi			
31	-0,2	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
32	0,38	0,3	Valid	Diambil			
33	0,19	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
34	0,17	0,3	Tidak Valid	Dibuang			
35	0,42	0,3	Valid	Diambil			
36	0,41	0,3	Valid	Diambil			
37	0,48	0,3	Valid	Diambil			

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Seperti diungkapkan Suharsimi Arikunto (1998: 170) "Uji reliabiltas dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun cukup dapat dipercaya atau dapat digunakan sebagai alat pengumpul data". Maksud dari "dipercaya" adalah data yang dihasilkan harus memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi.

Metode yang digunakan penulis dalam pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah metode *Split Half Method* (teknik belah dua) yang dianalisis dengan rumus Spearman Rank. Dalam menggunakan teknik ini penulis mengelompokkan skor butir bernomor ganjil sebagai belahan pertama dan kelompok butir bernomor genap sebagai belahan kedua. Agar lebih jelas dalam menguji reliabilitas instrument ini maka ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengelompokan skor-skor berdasarkan item ganjil dan genap
- 2) Menentukan *rank* atau peringkat dari masing-masing skor yang telah disusun
- 3) Menghitung beda (*bi*) yaitu selisih dari *rank* X dan *rank* Y, lalu dikuadratkan.

4) Membuat tabel harga koefisien rho (r¹) dari kedua kelompok tersebut dengan menggunakan rumus korelasi spearman yang dikemukakan oleh Sudjana (1996: 75) adalah sebagai berikut:

$$r^1 = 1 - \frac{6\sum b_{1^2}}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

r¹: Koefisien korelaasi pangkat

b : Selisih atau beda perangkat X1 dan peringkat Y1, yang data aslinya yang berpasangan

n : Banyaknya data atau sampel

1 : Angka konstanta

5) Pengujian signifikansi koefisien r¹ melalui uji independent antara kedua variabel dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (1996:455) yaitu:

$$t = \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t :Nilai t_{hitung}

 $r \hspace{1cm} : Koefisien \ korelasi \ hasil \ r_{hitung}$

n :Jumlah responden

Koefisien reliabilitas dianggap signifikan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dk=n-2 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan langkah di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Uji reliabilitas instrumen untuk variabel X (iklim organisasi) dengan harga t_{hitung} sebesar 5,27. Sedangkan harga t_{tabel} dengan dk (n-2) = 13 dan tingkat kepercayaan 95% sebesar 1,771. Dengan demikian t_{hitung} > t_{tabel} , hal ini berarti terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut maka data dari variabel X (iklim organisasi madrasah) termasuk reliabel.
- b. Uji reliabilitas instrumen untuk variabel Y (motivasi kerja guru) dengan harga t_{hitung} sebesar 4,2. Sedangkan harga t_{tabel} dengan dk (n-2) = 13 dan tingkat kepercayaan 95% sebesar 1,771. Dengan demikian t_{hitung} > t_{tabel}, hal ini berarti terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hal tersebut maka data dari variabel Y (motivasi kerja guru) termasuk reliabel.

Artinya bahwa instrumen variabel X dan variabel Y konsisten untuk digunakan atau menunjukkan kekonsistenan respon subjek.

c. Penyebaran dan pengumpulan angket

Setelah dilaksanakan uji coba angket yang akan digunakan dalam penelitian dan diketahui tingkat validitas dan reliabilitasnya, maka

selanjutnya adalah menyebarkan angket penelitian pada sampel penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Kemudian dikumpulkan kembali. Data hasil uji coba angket tidak akan di gabungkan kedalam data yang akan diolah dan dianalisis.

E. Prosedur Pelaksanaan Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dapat ditempuh melalui:

1. Tahap Persiapan

Dalam tahap ini peneliti mempersiapkan syarat administrasi surat perizinan dengan mengajukan surat pengantar dari Jurusan Administrasi Pendidikan FIP UPI untuk memperoleh surat pengantar selanjutnya disampaikan pada Madrasah Aliyah Se-Kecamatan Ciwidey Kabupaten Bandung.

2. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaannya dengan menyebarkan instrumen kepada sampel penelitian yang dijadikan subjek peneliti sebenarnya. Penyebaran instrumen ini dimaksudkan untuk memperoleh data sebenarnya yang dapat digunakan dalam penelitian, kemudian dianalisis dan diolah sesuai dengan prosedur dan teknik pengolahan data yang berlaku sehingga diperoleh hasil untuk ditarik kesimpulan. Penyebaran dan pengumpulan angket ditujukan kepada seluruh guru Madrasah Aliyah di Kecamatan Ciwidey.

F. Teknik Pengolahan Data

Mengolah data adalah salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Langkah ini dilakukan melalui teknik-teknik tertentu dengan tujuan agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik kesimpulannya sebagai jawaban dari permasalahan yang diteliti. Hal itu sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Mohammad Ali (1987:151) bahwa: "Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama diinginkan generalisasi dan kesimpulan tentang berbagai masalah yang diteliti".

Lebih lanjut Winarno Surakhmad (1998:109) berpendapat bahwa:

Mengolah data adalah usaha kongkrit untuk membuat data itu "berbicara", sebab betapa pun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul (sebagai hasil fase pelaksanaan pengumpulan data), apabila tidak disusun dalam satu organisasi dan diolah menurut sistematika yang baik, niscaya data itu tetap merupakan bahan-bahan yang membisu seribu bahasa.

Dengan demikian, pengolahan data dalam suatu penelitian merupakan suatu langkah yang harus ditempuh oleh peneliti untuk dapat mengartikan data yang telah terkumpul menjadi sebuah kesimpulan dari masalah-masalah yang diteliti. Pengolahan data dilakukan secara kuantitatif, adapun langkah-langkah yang ditempuh peneliti dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

1. Seleksi Data

Dalam kegiatan pengolahan data terlebih dahulu dilakukan seleksi angket dan klasifikasi data. Seleksi angket ini dimaksudkan untuk mendapatkan kepastian data yang benar-benar akurat dan memenuhi syarat-syarat untuk diolah.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh guru yang berada di Madrasah aliyah Se-Kecamatan ciwidey yaitu sebanyak 53 orang. Jumlah angket yang disebar sebanyak 53 eksemplar. Dari 53 eksemplar yang disebarkan, dapat terkumpul kembali sebanyak 53 eksemplar dan yang dapat diolah sebanyak 53 eksemplar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.5
Rekapitulasi Jumlah Angket

			Jumlah An	gket	
Variable Penelitian	Sumber Data	Tersebar	Terkumpul	Dapat Diolah	Tidak Dapat Diolah
Variabel X (Iklim Organisasi)	Guru	53	53	53	S 0
Variabel Y (Motivasi Kerja Guru)	Guru	53	53	53	0

2. Klasifikasi Data

Setelah angket diseleksi, selanjutnya data tersebut diklasifikasikan berdasarkan variabel X (Iklim Organisasi) dan variabel Y (Motivasi Kerja Guru). kemudian memberikan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengklasifikasikan ini dilakukan untuk mengetahui kecenderungan skor-

skor responden terhadap kedua variabel yang telah diteliti berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan dalam formulasi masalah.

Data yang telah diseleksi dan diklasifikasikan kemudian disajikan dalam bentuk skor mentah dari variabel X (Iklim Organisasi) dan variabel Y (Motivasi Kerja Guru), sebagai berikut:

Tabel 3.6
Skor Mentah Variabel X (Iklim Organisasi)

74	112	88	86	93
98	112	86	106	95
89	112	90	96	100
109	92	88	90	98
101	97	90	90	95
106	90	91	89	99
88	83	92	94	92
112	87	84	94	90
112	83	86	93	96
112	83	89	87	
100	86	86	96	

Tabel 3.7
Skor Mentah Variabel Y (Motivasi Kerja Guru)

72	98	79	83	79
96	96	73	79	83
87	96	73	79	85
100	82	76	82	83
96	77	74	81	81
87	80	81	77	91
100	76	78	79	81
100	73	86	84	82
100	73	79	83	84
98	75	86	84	
82	78	81	82	

3. Perhitungan dengan Weighted Means Skore (WMS)

Perhitungan dengan teknik ini dimaksudkan untuk menentukan kedudukan setiap item sesuai dengan kriteria atau tolak ukur yang telah ditentukan. Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- 1). Memeriksa jawaban responden, apakah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- 2). Memberi bobot untuk setiap alternatif jawaban yang dipilih dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan kemudian menghitung jumlah skor.
- 3). Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih.
- 4). Mencari jumlah nilai jawaban yang dipilih responden pada tiap pertanyaan, yaitu dengan cara menghitung frekuensi responden yang memilih alternatif jawaban tersebut, kemudian dikalikan dengan bobot alternatif itu sendiri.
- 5). Mengukur kecenderungan umum skor responden (x) dari masing-masing variabel dengan rumus Weighted Means Score (WMS) yaitu:

$$\bar{x} = \frac{X}{N}$$

Dimana:

 \bar{x} = Rata-rata skor responden

X = Jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

N = Jumlah responden

6). Mencocokan rata-rata dengan tabel konsultasi hasil perhitungan WMS. Menurut Sugiyono (2003:205) tabel konsultasi hasil perhitungan WMS sebagai berikut :

Tabel 3.10
Tabel Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang	Kriteria	Penafsiran		
Rentang	Kilicila	Variabel X	Variabel Y	
3,01-4,00	Sangat Baik	Selalu	Selalu	
2,01-3,00	Baik	Sering	Sering	
1,01-2,00	Cukup	Kadang-kadang	Kadang-kadang	
0,01-1,00	Rendah	Tidak Pernah	Tidak Pernah	

7). Mengkonsultasikan total nilai skor rata-rata dengan mencocokan hasil perhitungan seetiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan dimana kedudukan setiap variable atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel.

4. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku Untuk Setiap Variabel

Sebelum mengubah skor mentah menjadi skor baku, ada beberapa hal yang harus diketahui peneliti, antara lain :

- 1). Menentukan skor terbesar dan skor terkecil
- 2). Penentuan rentang skor (R), ditentukan dengan menggunakan rumus (Akhdon dan Sahlan Hadi 2005:86) sebagai berikut :

R = Skor tertinggi - Skor terendah

3). Penentuan banyaknya kelas interval (BK), ditentukan dengan menggunakan rumus (Akhdon dan Sahlan Hadi 2005:87) sebagai berikut:

$$BK = 1 + 3.3 \log n$$

4). Mencari panjang kelas (i), dengan menggunakan rumus (Akhdon dan Sahlan Hadi 2005:87) sebagai berikut :

$$i = \frac{R}{BK}$$

Dimana:

i = Panjang kelas atau interval

R = Rentangan

BK = Banyak kelas

- 5). Membuat tabel distribusi frekuensi untuk memudahkan dalam menghitung rata-rata/Mean (\overline{X}) maupun simpangan baku (S), dimana rumus yang digunakan adalah :
 - a. Menentukan rata-rata atau Mean

$$\overline{X} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

Dimana:

 \overline{X} = Harga rata-rata

 $x_i = Tanda \ kelas$

f_i = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

b. Menentukan simpangan baku (S)

$$S^{2} = \frac{n \cdot \sum fiXt^{2} - \left(\sum fiXt\right)^{2}}{n(n-1)}$$

Dimana:

 S^2 = Nilai simpangan baku

 $x_i = Tanda kelas$

f_i = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas

n = Jumlah data

Setelah itu baru penulis mengubah skor mentah menjadi skor baku.

Rumus yang digunakan adalah dari Akhdon dan Sahlan Hadi (2005:86),

yaitu:

$$T_i = 50 + 10 \frac{\left(\chi - \overline{\chi}\right)}{s}$$

Dimana:

 $T_i = Skor baku$

X = Data skor untuk masing-masing responden (skor mentah)

 $\overline{X} = \text{Rata-rata}$

S = Simpangan baku

Dibawah ini hanya disajikan angka-angka skor baku yang telah dibulatkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.8 Skor Baku Variabel X (Iklim Organisasi)

28	70	43	41	49
54	70	41	63	51

70) 46	52	57
48	3 43	46	54
53	3 46	46	51
46	5 47	44	56
38	3 48	50	48
42	2 39	50	46
38	3 41	49	52
38	3 44	42	IK
41	41	52	
	48 53 46 38 42 38 38	48 43 53 46 46 47 38 48 42 39 38 41 38 44	48 43 46 53 46 46 46 47 44 38 48 50 42 39 50 38 41 49 38 44 42

Tabel 3.9 Skor Baku Variabel Y (Motivasi Kerja Guru)

36	70	45	50	45
67	67	37	45	50
55	67	37	45	53
73	49	41	49	50
67	42	38	48	48
55	46	48	42	61
73	41	44	45	48
73	37	54	52	49
73	37	45	50	52
70	39	54	52	
49	44	48	49	

5. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data dimaksudkan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan analisis parametrik atau non parametrik. Rumus yang digunakan dalam pengujian normalitas

distribusi data ini yaitu rumus Chi-kuadrat (X^2) dari Akhdon dan Sahlan Hadi (2005:171) sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut :

- 1). Menyajikan skor baku pada setiap variabel yang akan diuji
- 2). Mencari nilai terbesar dan nilai terkecil
- 3). Mencari nilai rentangan (R), dengan rumus:

R = Skor tertinggi - Skor terendah

4). Mencari banyaknya kelas (BK), dengan rumus:

 $BK = 1 + 3.3 \log n$

5). Mencari nilai panjang kelas atau interval (i), dengan rumus :

$$i = \frac{R}{BK}$$

6). Membuat tabulasi dengan tabel penolong

No	Kelas Interval	$\mathbf{f_i}$	Nilai Tengah (X _i)	X _i ²	F _i .X _i	F _i .X _i ²
			Tengan (A _i)			

7). Mencari rata-rata (mean), dengan rumus :

$$\overline{X} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

8). Mencari simpangan baku, dengan rumus:

$$S^{2} = \frac{n \cdot \sum fiXi^{2} - \left(\sum fiXi\right)^{2}}{n(n-1)}$$

- 9). Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara :
 - a. Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor-skor kanan kelas interval ditambah 0,5
 - b. Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{Batas \ Kelas - \overline{\chi}}{s}$$

- c. Mencari luas 0–Z dari Tabel Kurve Normal
- d. Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angkaangka 0–Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka
 baris kedua dikurangi baris ketiga dan begitu seterusnya, kecuali
 untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan
 dengan angka pada baris berikutnya
- e. Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden
- f. Mencari Chi–Kuadrat dengan cara memasukkan harga-harga tersebut kedalam rumus
- g. Menentukan keberartian Chi–kuadrat dengan membandingkan nilai persentil untuk distribusi Chi–kuadrat, dengan kriteria pengujian : $\text{Jika } X^2_{\text{hitung}} \geq X^2_{\text{tabel}} \text{ artinya distribusi data tidak normal dan}$ $\text{Jika } X^2_{\text{hitung}} \leq X^2_{\text{tabel}} \text{ artinya data berdistribusi normal}$ Dengan (dk) = k-1

6. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui apakah kesimpulan berakhir pada penerimaan atau penolakan. Ada dua langkah dalam pengujian hipotesis, yaitu :

1). Analisis Korelasi dan Koefisien Determinasi

Analisis korelasi dimaksudkan untuk mengetahui tentang keterkaitan antar variabel X dan variabel Y dalam suatu penelitian. Sedangkah Koefisien determinasi menunjukkan kuat lemahnya hubungan antar variabel serta memperlihatkan arah korelasi antar variabel yang diteliti, apakah positif atau negatif.

Langkah-langkah yang harus ditempuh sebagai berikut :

- 1. Buatlah tabel penolong untuk menghitung r dengan mencari harga ΣX , ΣY , ΣX^2 , ΣY^2 , dan ΣXY
- 2. Mencari koefisien korelasi (r) antar variabel X dan variabel Y dengan mensubstitusikan harga-harga diatas kedalam rumus :

$$r_{hitung} = \frac{n[\sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)]}{\sqrt{[n.\sum X^2 - (\sum X)^2][n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

 Menafsirkan tingkat koefisien korelasi dengan kriteria yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2010:231) pedoman yang digunakan untuk menafsiran koefisien korelasi sebagai berikut.

Tabel 3.11 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan		
0,00-0,199	Koefisien sangat rendah		
0,20-0,399	Koefisien rendah		
0,40 - 0,599	Koefisien sedang		
0,60-0,799	Koefisien kuat		
0,80 - 1,000	Koefisien sangat kuat		

4. Mencari koefisien determinasi (KP)

$$KP = r^2 \times 100\%$$

5. Menguji taraf signifikasi koefisien korelasi dengan menggunakan rumus t sebagai berikut :

$$t_{hinung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan dk=n-2 pada taraf atau tingkat kepercayaan yang dipilih dalam hal ini adalah tingkat kepercayaan 95% maka dapat disimpulkan hipotesis diterima.

2). Analisis Regresi Sederhana Y atas X

Akhdon dan Sahlan Hadi (2005: 197) mengungkapkan bahwa:

Regresi atau peramalan adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi di masa yang akan dating berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil.

Kegunaan regresi dalam penelitian adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Rumus persamaan yang digunakan dalam analisis regresi sederhana yaitu :

$$\hat{Y} = a + b..X$$

Keterangan:

 $\hat{Y} = \text{(baca Y topi)}$ subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana harga a dan b harus dicari terlebih dahulu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{\left(\sum Y_i\right)\left(\sum X_i^2\right) - \left(\sum X_i\right)\left(\sum X_iY_i\right)}{n\sum X_i^2 - \left(\sum X_i\right)^2}$$

$$b = \frac{n\sum X_iY_i - \left(\sum X_i\right)\left(\sum Y_i\right)}{n\sum X_i^2 - \left(\sum X_i\right)^2}$$

Setelah diperoleh harga a dan b maka akan dihasilkan suatu persamaan berdasarkan rumus regresi sederhana Y atas X.